



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

NO ES LO QUE CUENTAS, SINO CÓMO LO CUENTAS. Uso de técnicas teatrales para el desarrollo cognitivo de los alumnos de Ciclos de Formación Profesional.

Autor/es

JAVIER HERNÁNDEZ HURTADO

Director/es

JACINTO SANTAMARÍA PEÑA

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario de Profesorado, especialidad Tecnología

Departamento

INGENIERÍA MECÁNICA

Curso académico

2019-20



NO ES LO QUE CUENTAS, SINO CÓMO LO CUENTAS. Uso de técnicas teatrales para el desarrollo cognitivo de los alumnos de Ciclos de Formación Profesional., de JAVIER HERNÁEZ HURTADO

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

Trabajo de Fin de Máster

**NO ES LO QUE CUENTAS,
SINO CÓMO LO CUENTAS.**

**Uso de técnicas teatrales para
el desarrollo cognitivo de los
alumnos de Ciclos de
Formación Profesional.**

Autor

Javier Hernández Hurtado

Tutor: Jacinto Santamaría Peña

MÁSTER:

Máster en Profesorado, Tecnología (M07A)

Escuela de Máster y Doctorado



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

AÑO ACADÉMICO:2019/2020

RESUMEN

En la actualidad la Educación está haciendo hincapié en la creatividad y otra serie de capacidades que el alumno debería desarrollar con el fin de afrontar los retos que se le presenten en el futuro. Estas habilidades pueden marcar una diferencia clave el día de mañana. En este trabajo se intenta comprobar la influencia positiva que puede tener el teatro para conseguir una educación de calidad. Para ello se proponen una serie de dinámicas o actividades en las que los alumnos podrán ejercitar capacidades transversales mejorando su aprendizaje y creatividad. Las actividades desarrolladas se basarán en competencias establecidas por el marco legal.

Palabras clave: Teatro, Calidad Educativa, Creatividad, Aprendizaje.

ABSTRACT

Currently, education is placing a lot of emphasis on creativity and other skills that students should develop in order to tackle challenges that they may face in the future. These skills can make a difference tomorrow. In this paper, I would like to verify the positive influence of theatre in order to get quality education. In addition, there will be some activities where students could work cross-cutting skills improving their learning and creativity. All this activities will be based on (the key) competences established by the legal framework.

Keywords: Theater, Quality Education, Creativity, Learning.

Indice

1 . INTRODUCCIÓN.....	1
2 . JUSTIFICACIÓN.....	3
3 . OBJETIVOS.....	7
4 . MARCO TEÓRICO.....	9
4.1 . Marco legal.....	9
4.2 . Constructivismo.....	10
4.2.1 . La teoría cognitiva de Piaget.....	10
4.2.2 . El aprendizaje social de Vygotsky.....	11
4.2.3 . El aprendizaje significativo de Ausubel.....	11
4.2.4 . El aprendizaje por descubrimiento de Bruner.....	12
4.2.5 . La autorregulación de Zimmerman.....	12
4.3 . El teatro como herramienta pedagógica.....	12
5 . PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.....	19
5.1 . Objetivos específicos.....	19
5.2 . Competencias.....	20
5.2.1 . Competencias propias.....	21
5.2.1.1 . Ciclos de formación Profesional Básica (FPB).....	21
5.2.1.2 . Ciclos formativos de Grado Medio (FPM).....	21
5.2.1.3 . Ciclos formativos de Grado Superior (FPS).....	22
5.2.2 . Competencias básicas.....	22
5.2.2.1 . Tratamiento de la información y competencia digital (CICD).....	23
5.2.2.2 . Competencia en comunicación lingüística (CCL).....	23
5.2.2.3 . Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico (CCCIM).....	24
5.2.2.4 . Competencia social y ciudadana (CSC).....	25
5.3 . Actividades propuestas.....	25
5.3.1 . Propuesta 1: Ponte mis zapatos.....	26
5.3.2 . Propuesta 2: Urgencias.....	28
5.3.3 . Propuesta 3: Desinhibirse.....	31
5.3.4 . Propuesta 4: Expresión corporal.....	34
5.3.5 . Propuesta 5: Técnica vocal.....	37
5.3.6 . Propuesta 6: Concentración-escucha.....	41
5.3.7 . Propuesta 7: Aprende a programar.....	43
6 . DISCUSIÓN.....	47
7 . CONCLUSIÓN.....	49
8 . REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51

Índice de figuras

Figura 1: Pisa 2015: Competencia lectora. Fuente: El País.....	3
Figura 2: Pisa 2018: Competencias. Fuente: El País.....	4
Figura 3: Piaget. Fuente: Wikipedia.....	10
Figura 4: Vygotsky. Fuente: Wikipedia.....	11
Figura 5: Ausubel. Fuente: TiemeToast.....	11
Figura 6: Bruner. Fuente: Wikipedia.....	12
Figura 7: Zimmerman. Fuente: researchgate.net.....	12
Figura 8: Gráfico que muestra los resultados de la comprensión en función del tipo de enseñanza: enseñanza tradicional vs. enseñanza usando teatro como herramienta.....	15
Figura 9: Gráfico que muestra el efecto que tiene el teatro en diferentes habilidades verbales, orales y escritas.....	16
Figura 10: Calentamiento de tobillos. Fuente: hagacalentamiento.com.....	33
Figura 11: Calentamiento de rodillas. Fuente: surfmotion.....	33
Figura 12: Calentamiento de caderas. Fuente: hagacalentamiento.com.....	33
Figura 13: Calentamiento de hombros. Fuente: hagacalentamiento.com.....	33
Figura 14: Calentamiento de cuello. Fuente: granpausa.com.....	33
Figura 15: Resonadores. Fuente: vocalstudio.es.....	40

Índice de tablas

Tabla 1: Competencias propias y básicas de los ciclos de formación profesional.....	20
Tabla 2: Comparativa ordenador vs. cuerpo humano.....	30
Tabla 3: Palabras prohibidas.....	31
Tabla 4: Movimientos y reglas.....	36
Tabla 5: Unidades y conceptos de programación a trabajar.....	45

1 . INTRODUCCIÓN

Antes de comenzar hay que dejar claro que en ningún momento se pretende menospreciar los contenidos y conocimientos que el docente imparte, ya que es algo que considero fundamental y que doy por hecho que deben acompañar a cualquier docente que se precie. En este trabajo fin de máster (TFM, a partir de ahora) lo que pretendo es centrarme y dar una mayor importancia a la forma en la que se transmiten esos conocimientos. En ocasiones el docente se centra tanto en el conocimiento que debe transmitir, que no cuida la forma de expresarlo. Esto es algo que debemos tener en cuenta ya que puede marcar la diferencia ayudando a la motivación del alumnado.

Durante el Máster de Profesorado de Educación Secundaria hemos aprendido que nuestro futuro como docentes pasa por conseguir una educación de calidad. El término “calidad” parece que ha adquirido gran relevancia en los últimos años cuando hablamos de mejora de la enseñanza y la educación (Navarro Jurado, 2005). Según Panera (1991) “se denomina calidad de un bien o servicio al conjunto de sus características fundamentales, que lo distinguen y hacen útil a la aplicación para la que ha sido producido”. Del mismo modo, Panera (1991) define “nivel de calidad como el grado que han de alcanzar las características citadas, definitorias del producto, para que se considere aceptable”.

La obtención de una educación de calidad está influenciada por diversos factores estrechamente relacionados. Los profesores son un elemento clave o determinante ya que está en sus manos la responsabilidad de forjar alumnos con valores, sentido crítico, motivación y dotados de las capacidades necesarias para aprender y que el día de mañana sean ciudadanos que favorezcan positivamente a la sociedad (Cobos, 2014; Torres González, 1995). Los profesores no pueden aprender por sus alumnos y eso les convierte en un factor determinante para el aprendizaje. Debemos saber que son el ingrediente principal aunque no el único. La capacidad de los estudiantes es una variable determinada por la genética pero también por el propio medio que les rodea (Moreno Muñoz, 1995). De ahí la importancia que tienen también el contexto

como factor claramente influyente en la calidad educativa (Rueda Beltrán, Lucero, Guerra García, & Martínez Sánchez, 2014).

Durante años la educación se ha centrado en considerar buenos alumnos a aquellos que conseguían memorizar el mayor número de conocimientos transmitidos por el profesor, dejando de lado otros aspectos tan importantes como la perseverancia, autorregulación y control, el compromiso, etc. En ocasiones todos estos aspectos resultan más importantes que las propias capacidades de los alumnos; las cuales pueden trabajarse mediante ejercicios utilizados en el teatro para el entrenamiento actoral. Es por ello que la propuesta de intervención didáctica de este trabajo consistirá en proponer una serie de dinámicas y actividades trabajando contenidos de la propia asignatura o habilidades transversales. Dichas dinámicas perseguirán en todo momento seguir los objetivos establecidos en el marco legal.

La intención es que los alumnos trabajen y exploren sus **emociones**, su **creatividad**, fortalezcan su **autoimagen**, desarrollen las **interacciones sociales**, mejoren sus **habilidades verbales y escritas** o ejerciten su **memoria**. Además de facilitar el aprendizaje también son capacidades muy interesantes que a nivel personal y laboral nunca vienen mal y pueden ser de gran utilidad en cualquier momento de sus vidas.

2 . JUSTIFICACIÓN

Si analizamos los datos recogidos por el informe PISA (*Programme for International Student Assessment*) del año 2018 y nos centramos en la competencia lectora, observamos que existe un incremento de estudiantes respecto al año 2009 que consideran la lectura como “una pérdida de tiempo”, un 5% más que la media de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). A pesar de esto, la realidad es que los medios digitales cada vez están más extendidos, y con ello la variedad de textos escritos y audiovisuales. La lectura constituye una necesidad primaria y esencial para que los alumnos aprendan, independientemente de si las asignaturas ante las que nos encontramos son de ciencias o no.

Antes de comenzar con las comparaciones entre las puntuaciones de diferentes países debemos tener en cuenta que la puntuación media entre los países de la OCDE es de 500 puntos y la desviación estándar es de aproximadamente unos 100 puntos aproximadamente. Alrededor de dos tercios de los estudiantes de los países de la OCDE puntúan entre los 400/600 puntos y menos del 2% supera los 700 puntos.

Centrándonos en España, para obtener información en relación a la competencia lectora nos basaremos en informes del año 2015 puesto que los del año 2018 no la recogen. Conforme a esos datos, España se sitúa en los 496 puntos, algo inferior a los que obtienen nuestros países vecinos: Francia con 499 puntos y Portugal con 498 puntos.

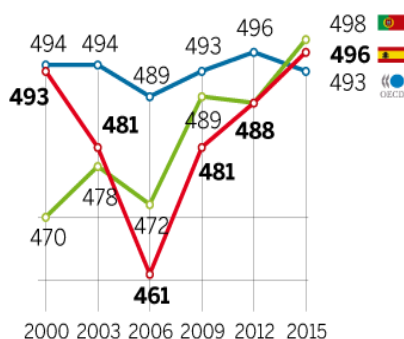


Figura 1: Pisa 2015: Competencia lectora. Fuente: El País

En relación a la competencia matemática nos situamos en los 481 puntos, algo inferior a los países de la OCDE (489) y la Unión Europea (494). Esto nos sitúa en el puesto 34, por detrás de países de nuestro entorno como Italia (487), Portugal (492) Francia (495) o Alemania (500).

Por último, en relación a la competencia científica pasa algo similar, situándonos en los 483 puntos, algo inferior a los países de la OCDE y de la Unión Europea con 489 y 490 puntos respectivamente. Esto nos sitúa en el puesto 30, por debajo de países de su entorno como Portugal (492), Francia (493) o Alemania (503).



Figura 2: Pisa 2018: Competencias. Fuente: El País

Observando estos datos se evidencia que existe un problema de rendimiento y más aún si nos comparamos con nuestros países vecinos. Debido a esto, es necesario encontrar las posibles causas que nos llevan a dichos resultados.

A pesar de todas las reformas llevadas a cabo en los últimos años (Díez Gutiérrez, Pazos, & Recio, 2012), continúa existiendo una creciente preocupación debida al fracaso escolar y al abandono prematuro. Este problema no sólo es a nivel nacional si no que se extiende a nivel internacional (Rizo Areas & Hernández García, 2019).

Es importante analizar esta situación dada a la importancia que adquiere la educación debido a su carácter integrador. No finalizar los estudios obligatorios

supone ser excluido de la sociedad (Melendro Estefanía, 2008) y del mundo laboral (Calero Martínez, Waisgrais, & Choi de Mendizábal, 2010).

También es importante identificar las causas o factores que provocan esta desconexión a nivel social y laboral, ya que sólo así lograremos alcanzar una educación de calidad y de carácter inclusivo.

Los factores que determinan el fracaso y el éxito escolar normalmente son de carácter social, económico y educativo (Roca, 2010). Los estudiantes “fracasan no solo por dificultades de aprendizaje o por problemas personales relacionados con su entorno familiar, sino que también se estrellan contra un sistema educativo que no ha sido capaz de proporcionar las respuestas adecuadas a sus necesidades” (Amores Fernández & Ritacco Real, 2016).

Por tanto, sería un error afirmar que el fracaso escolar es debido en exclusiva a los propios alumnos. No fracasa la persona, sino que es el propio sistema educativo el que no es capaz de garantizar el éxito de todos los estudiantes. La escuela no es el único factor que influye en dicho éxito o fracaso pero está claro que cumple un papel decisivo en la formación de los estudiantes (Roger Anaya, 2012)

Debemos ser conscientes de que hay otros factores externos que tenemos que tener en cuenta y todos ellos se encuentran relacionados con la motivación de los estudiantes en su aprendizaje. La motivación es un factor determinante en el rendimiento académico de los estudiantes y mantiene una estrecha relación con el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje (Erazo Santander, 2011). Además, según (García Bacete & Doménech Betoret, 1997) existen tres componentes que influyen en la motivación y que tienen repercusión en el aprendizaje de los alumnos.

En primer lugar, se habla de la expectativa o lo que es lo mismo, el auto-concepto. La opinión que el alumno tiene de sí mismo y la capacidad que tiene para desempeñar una tarea es importante, ya que esto le condiciona para alcanzar la autoeficacia. No hay que confundirla con la autoestima aunque existe una estrecha relación entre ambas. A la hora de explicar el rendimiento de un alumno hay que tener en cuenta tanto las capacidades reales como las

creencias sobre las propias capacidades. El apoyo y la ayuda del docente para que alumno sea consciente de su potencial influirá directamente en su motivación.

En segundo lugar, se habla del componente del valor o las metas del aprendizaje. En algunos alumnos se despierta ese deseo por el saber, la curiosidad, el reto o interés por aprender y estaríamos hablando de metas intrínsecas. En cambio, para otros alumnos su motivación es la obtención de buenas notas, recompensas, juicios positivos o la aprobación de los padres y profesores; en ese caso estaríamos hablando de metas extrínsecas. Si el docente es capaz de potenciar esos factores intrínsecos podremos afirmar que el aprendizaje será un éxito.

Por último y no menos importante, existe el componente afectivo: las emociones. Aunque la capacidad del estudiante (genética y otras desarrolladas por el medio) es una variable notable, la inteligencia emocional (constancia, perseverancia, compromiso, autorregulación, control, etc.) aún lo es más. Si el docente es capaz de trabajar de forma transversal esta serie de cuestiones conseguirá un clima óptimo para el aprendizaje de sus alumnos.

Dado que en este trabajo se pretende utilizar el teatro como una herramienta pedagógica, resulta interesante cómo la presencia de las Artes en el mundo educativo también están presentes en diferentes Reales Decretos:

En el artículo 25 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, habla en uno de sus objetivos de “desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural”.

Por otro lado, en el artículo 3 del Real Decreto 19/2015, de 12 de junio, por el que se establece el Currículo de la Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de la Rioja, podemos ver como unos de los objetivos de la etapa consiste en “apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación”. También podemos observar en dicho Decreto lo siguiente:

“En línea de la Recomendación 2006/962/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre competencias para el aprendizaje permanente, toda la reforma educativa se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias, como complemento al tradicional aprendizaje de contenidos. Se proponen para ello nuevos enfoques en el aprendizaje y evaluación, que han de suponer un importante cambio en las tareas que han de resolver los alumnos y planteamientos metodológicos innovadores, no dirigidos a la cantidad de lo memorizado sino a aquello que el alumnado asimila y es capaz de hacer, sobre todo en lo que respecta a las competencias en: Comunicación lingüística; Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; Competencia digital; Aprender a aprender; Competencia social y cívica; Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; y Conciencia y expresiones culturales.” Asimismo, en el Real Decreto 1147/2011 se establecen las competencias básicas relacionadas con el acceso a los ciclos formativos tales como: tratamiento de la información y competencia digital, competencia en comunicación lingüística, competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico y competencia social y ciudadana.

3 . OBJETIVOS

El principal objetivo de este TFM es el uso del teatro como una herramienta pedagógica que mejore el método de enseñanza aprendizaje del alumnado. La idea es proponer dinámicas, actividades o ejercicios con los que se pueda trabajar determinado contenido del currículo. En otros casos podremos dar también importancia a las habilidades transversales tan demandadas en la actualidad.

Una vez realizado el periodo de prácticas del Máster de Profesorado en el Centro IES Comercio de Logroño, se observa la posibilidad y los beneficios que el uso del teatro puede brindarnos a los docentes a la hora de enseñar a nuestro alumnado. El uso del teatro como herramienta pedagógica puede ser clave para mantener un clima de motivación, donde se facilite el aprendizaje del alumnado. Además se podrán trabajar una serie de capacidades transversales que pueden hacerles alcanzar el éxito en la vida:

- Trabajar la Inteligencia emocional.
- Desarrollar la creatividad, memoria e imaginación.
- Mejorar la autoconfianza, auto-concepto y la empatía.
- Fomentar el pensamiento crítico.
- Promover la interacción con otras personas.
- Mejorar las habilidades verbales y escritas.

En algunos casos en concreto, al ser complicado utilizar dinámicas como tal, simplemente propondremos una forma diferente de impartir la unidad didáctica. En este caso el profesor será quien de una forma algo teatral proponga unas clases, donde la creatividad tenga presencia y se intente despertar la motivación de los alumnos.

4 . MARCO TEÓRICO

El marco teórico sobre el que se desarrolla este TFM se basa en el constructivismo y el teatro como una herramienta pedagógica que mejore el método de enseñanza-aprendizaje. Sobre estos dos pilares se sustenta el trabajo.

4.1 . Marco legal

La elaboración del presente TFM se basa el siguiente marco legal:

Marco legal nacional

- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado, de sábado 3 de enero de 2015.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Marco legal autonómico de La Rioja

- Orden 21/2011 de 10 de octubre, de la Consejería de Educación, Cultura y Turismo, por la que se establece la estructura básica del currículo del ciclo formativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja
- Orden 20/2011 de 10 de octubre, de la Consejería de Educación, Cultura y Turismo, por la que se establece la estructura básica del currículo del ciclo formativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja.
- Decreto 19/2015, de 12 de junio, por el que se establece el currículo de educación secundaria obligatoria y se regulan determinados aspectos sobre su organización así como la evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

4.2 . Constructivismo

El constructivismo es un modelo pedagógico que ha tenido gran calado dentro de la educación (Coloma Manrique & Tafur Puente, 1999). A lo largo de los años se ha convertido en una de las teorías más influyentes a nivel educativo tanto a nivel teórico como en su puesta en práctica.

El proceso de aprendizaje de las personas, a nivel cognitivo, social y afectivo no es producto del ambiente o resultado de algo innato, sino que éstas llevan a cabo su propia construcción del resultado a partir de la interacción y la elaboración de la información recibida.

En definitiva, el constructivismo puede considerarse una pieza clave en el proceso de aprendizaje y dicho proceso puede considerarse en ocasiones incluso más importante que los propios contenidos (Olmedo Torre & Farrerons Vidal, 2017).

Dentro del constructivismo podemos destacar 5 modelos: Piaget, Vigotski, Ausubel, Zimmerman y Bruner.

4.2.1 . La teoría cognitiva de Piaget



Figura 3: Piaget.
Fuente: Wikipedia

Jean Piaget (1896-1980) es uno de los principales psicólogos de la corriente del constructivismo. Según su teoría, las personas son un agente muy activo puesto que construyen su propio conocimiento. Dicha construcción consiste un proceso interno e individual donde las relaciones sociales favorecen el aprendizaje y donde las personas tienen que estar adaptándose a un entorno en continuo cambio (Olmedo Torre & Farrerons Vidal, 2017).

El modelo de Piaget está organizado en cuatro etapas y los alumnos del presente TFM se enmarcarían dentro de la etapa de las operaciones formales (11 años hasta la adultez). En esta etapa entra en juego el pensamiento abstracto, la formulación de hipótesis, concebir lo posible, la combinatoria y la lógica proposicional.

4.2.2 . El aprendizaje social de Vygotsky

Para Lev Vygotsky (1896-1934) la construcción del conocimiento es un producto de la interacción social y es en lo que se basa precisamente su teoría: la construcción del conocimiento en interacción con los demás (el medio).

“En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero entre personas (de manera interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (de manera intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, la memoria lógica ya la formación de conceptos. Todas las funciones se originan como relaciones entre seres humanos” (Vygotski, 1979).



Figura 4: Vygotsky.
Fuente: Wikipedia

Esto es lo que se conoce como ley de la doble formación, donde se produce una reconstrucción interna de una operación externa (interiorización) y el lenguaje (funciones psicológicas) pasa de un plano social (interpsicológico) a uno individual y personal (intrapsicológico).

Para Vygotsky era muy importante la denominada zona de desarrollo próximo: aquello que uno sabe en un momento determinado y lo que podría llegar a saber con ayuda de un adulto o colaboración con otros compañeros más diestros (Ortiz Granja, 2015).

4.2.3 . El aprendizaje significativo de Ausubel



Figura 5: Ausubel.
Fuente: TiemeToast

David Ausubel (1918-2008) acuñó el concepto de “aprendizaje significativo” con el fin de distinguirlo del aprendizaje repetitivo o de memoria.

Este concepto se basa en el hecho de que el aprendizaje consiste en comprender. Para ello es necesario partir de unos conocimientos previos con los que relacionar la información nueva. Cuando relacionamos estos conocimientos (previos y adquiridos) se produce un cambio cognitivo que se transforma en lo que se considera aprendizaje. A parte de las variables cognitivas, también son muy importantes las afectivas y motivacionales.

Además tiene la característica de ser un aprendizaje permanente, es decir que el aprendizaje que se logra es duradero en el tiempo ya que está basado en la experiencia propia de cada persona. En este sentido, el papel de los docentes a la hora de mediar el aprendizaje es fundamental (Ortiz Granja, 2015).

4.2.4 . El aprendizaje por descubrimiento de Bruner

El psicólogo y pedagogo Jerome Bruner (1915-2016) en los años 60 desarrolló el concepto de lo que hoy conocemos como aprendizaje por descubrimiento. En este tipo de aprendizaje el alumno es un agente activo a la hora de resolver problemas. El docente juega un papel de guía y debe ser capaz de motivar a sus alumnos utilizando su intuición, imaginación y creatividad con el fin de que sean capaces de resolver problemas por sí mismos (Camargo Uribe & Hederich Martínez, 2010).



Figura 6: Bruner.
Fuente:
Wikipedia

4.2.5 . La autorregulación de Zimmerman

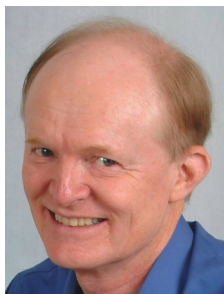


Figura 7:
Zimmerman.
Fuente:
researchgate.net

El modelo de Zimmerman da una gran importancia a la autorregulación como un elemento indispensable en el aprendizaje. Consideramos autorregulación a aquellos pensamientos, sentimientos y acciones auto-generados por los aprendices y orientados sistemáticamente a la consecución de sus metas (Panadero & Alonso Tapia, 2014).

Es un modelo que ayuda a comprender los procesos dinámicos del aprendizaje y las diferencias contextuales del mismo bajo una perspectiva socio-cognitiva. Existe un interés del “por qué” los estudiantes se implican en la tarea.

4.3 . El teatro como herramienta pedagógica

El tema a abordar en el presente TFM es el uso del teatro como herramienta pedagógica que mejore el método de enseñanza-aprendizaje del alumnado. El

teatro y todas las ramas en las que éste puede derivar puede resultar de gran utilidad a la hora de trabajar de forma transversal diferentes cuestiones. Para ello es necesario realizar un análisis de las bondades que puede brindarnos su uso en las aulas.

La realidad es que el teatro engloba disciplinas muy variadas aunque muchas veces no seamos conscientes. Para que el teatro se materialice está claro que necesitamos de unos actores, pero sin música, sin la escenografía, el baile o la narrativa no sería posible. En cada una de estas disciplinas intervienen factores que en la educación que se plantea de cara al siglo XXI adquieren la importancia que por desgracia no se le habían dado hasta ahora. Como futuros docentes no debemos ser meros transmisores de información y es aquí donde el teatro puede ser un medio interesante que nos permitirá trabajar con otro tipo de capacidades que facilitarán a los alumnos para que transformen la información y reflexionen de forma crítica. En definitiva, una forma de motivar a nuestros alumnos, algo esencial y clave para el aprendizaje.

Hace unos años, en una entrevista, al actor riojano Javier Cámara decía lo siguiente: “La gente que hace teatro amateur lo hace desde el corazón, desde el disfrute y desde el juego. Nunca hay que perder eso, esto es un juego, cada vez más serio, pero siempre será un juego para mí” (Javier Cámara, 2014) (Diario «La Rioja», 2014)

La sociedad actual, conforme nos vamos haciendo mayores, parece que nos hace perder el contacto con el niño que llevamos dentro. Esta frase encierra algo que puede ser clave. Si analizamos lo esencial de esas palabras, estoy convencido de que si logramos mantener la inocencia, la ilusión, la pasión, las ganas de jugar, etc., propias de la niñez conseguiremos aquello que tan ansiosamente buscamos: que nuestros alumnos aprendan a aprender. Desde que nacemos respondemos con estímulos ante cualquier faceta relacionada con el arte. Está claro que influyen sobre nuestra memoria, emociones y la creatividad pero también resulta ser la recompensa o motivación necesarias que facilitan el aprendizaje.

No debemos confundir en ningún caso la formación de actores con lo que pretendemos, que no es otra cosa que construir un proceso de aprendizaje que fomente la expresión dramática, la comunicación grupal y la creación a través del juego teatral.

Gracias al teatro podemos conocernos mejor a nosotros mismos y controlar nuestro propio cuerpo. Nos proporciona un clima libre de miedos donde no hay cabida al temor a hacer el ridículo, lo cual será clave para mejorar la autoconfianza, entrar en contacto con nuestras propias emociones, saber gestionarlas y compartirlas, fortalecer la autoimagen, desarrollar interacciones con otras personas además de dar vía libre a nuestra imaginación y creatividad. Por otro lado, mediante el teatro podremos educar en valores, fomentar el pensamiento crítico y sin duda alguna, mejorar nuestras habilidades comunicativas. Además nos resultará útil para afrontar de un forma mucho más atractiva los contenidos curriculares.

Viendo esto observamos que tiene implicaciones kinésicas y emocionales que permiten o facilitan el aprendizaje significativo, aumenta la comprensión al interactuar con conceptos e ideas y estimula nuestra imaginación (Motos Teruel, 2009).

Existen estudios sobre la influencia que la educación artística tiene en las escuelas (Innovación Educativa, Winner, Goldstein, & Vincent-Lancrin, 2014) llegando a comprobar que tiene implicaciones positivas a nivel cognitivo y sobre todo a nivel socio-emocional. Existen evidencias, tal y como hemos comentado con anterioridad, de que mejoran las habilidades verbales, la creatividad, la empatía e incluso la gestión de nuestras emociones. Aunque no existen pruebas claras que nos digan que esto pueda influir de forma directa en el rendimiento académico de los alumnos, sí que hay investigaciones que dicen que las funciones ejecutivas son imprescindibles para el éxito en la vida. Con el teatro trabajaremos las funciones ejecutivas del cerebro ya que debemos recordar un papel (memoria de trabajo), llevar a cabo una escucha activa con el fin de esperar nuestro turno (control inhibitorio) y debemos adaptarnos a los

cambios que puedan producirse (flexibilidad cognitiva) (Guillén, s. f.). Además todo esto se lleva a cabo bajo un contexto social.

Existe un estudio en el que participaron alumnos de secundaria entre 12 y 13 años donde la intención era comparar los métodos de la enseñanza tradicional en la asignatura de Biología en comparación con una enseñanza en la que se integraba la una representación teatral con el fin de estudiar diferentes conceptos científicos (Çokadar & Cihan Yılmaz, 2010).

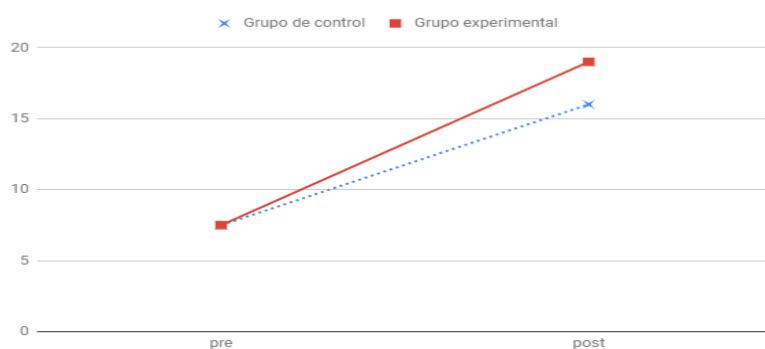


Figura 8: Gráfico que muestra los resultados de la comprensión en función del tipo de enseñanza: enseñanza tradicional vs. enseñanza usando teatro como herramienta

A pesar de que la actitud ante la ciencia en ambos casos resultó similar, lo cierto es que la comprensión de los conceptos fue superior en el grupo donde se utilizó el teatro como herramienta de aprendizaje. Según los propios autores, esto podría deberse a que el proceso se hacía más entretenido y los alumnos no eran meros espectadores, sino participantes activos consiguiendo una mayor motivación a la hora de aprender.

También podemos encontrar estudios que en los que se observa una mejora de las habilidades relacionadas con la comprensión lectora y escrita de los estudiantes. En ellos se evaluaban diferentes factores pero en el que más beneficios se observaron fue en el de la comprensión de los relatos mediante pruebas escritas. Al parecer, los alumnos comprendían la historia de una forma más profunda representando los relatos que simplemente leyéndolos o escuchándolos (Podlozny, 2001). En dicho estudio se hace hincapié en que los alumnos que se encontraban haciendo teatro, siempre lo hacían de forma voluntaria.

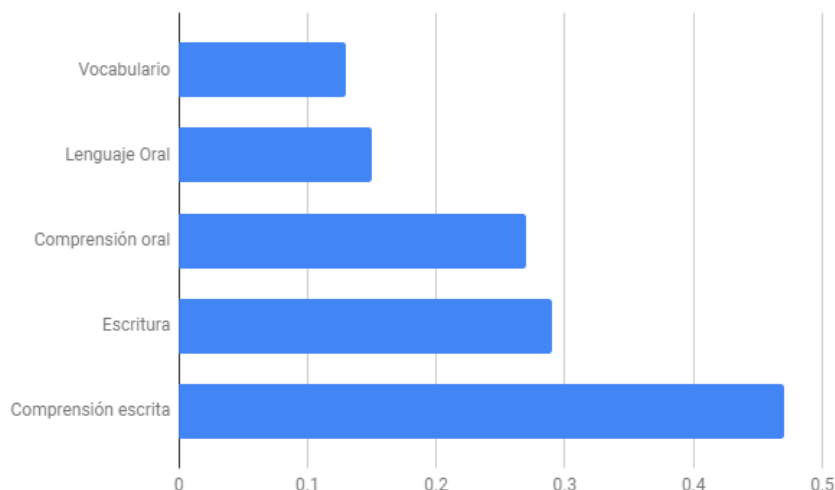


Figura 9: Gráfico que muestra el efecto que tiene el teatro en diferentes habilidades verbales, orales y escritas.

En cuanto al impacto que el teatro puede tener en la creatividad también encontramos un estudio en el que participaron alumnos, padres y profesores. En él, actores profesionales impartieron una formación durante 60 horas y se analizó el impacto de la Educación Artística en la creatividad, a través del teatro y las artes visuales (Hui, He, & Ye, 2014). De esta forma se pudo comprobar que mejoró la creatividad verbal y la comunicación expresiva mediante unos test en los que debían narrar cuentos y crear dibujos. Los participantes en el estudio generaron un mayor número de respuestas creativas, narraron mejores historias, fueron mucho más expresivos y los dibujos eran mucho más creativos que los del resto. Todo esto puede deberse, como ya hemos dicho en ocasiones anteriores, a que la motivación del alumno aumenta permitiéndoles la adquisición de hábitos que les ayuda en su aprendizaje.

No podemos dejar de lado el componente social que nos aporta el teatro, al que nos hemos referido con anterioridad. Existen diversas evidencias empíricas que muestran los beneficios que éste tiene en relación con el autoconcepto, la regulación emocional y la empatía. No debe extrañarnos dado que mediante el teatro los alumnos se ponen en la piel de los demás, llegando a entender los estados de ánimo y mentales ajenos y, además, harán que expresen sus emociones de una forma abierta o incluso sientan las propias emociones de los personajes a interpretar. El autoconcepto y las relaciones sociales entre

compañeros son factores importantes en el aprendizaje y ambos fueron analizados en un programa extraescolar de arte dramático que duró 24 semanas (Deasy, Catterall, Hetland, Winner, & (U.S.), 2002). Los alumnos que cooperaban en la representación de obras de teatro, a diferencia del resto mejoraron mucho su autoestima, autoconcepto y la capacidad de solucionar conflictos. Las clases de teatro permiten al alumno sentirse reconocido y conocer su propia capacidad, especialmente en aquellos que tienen vivencias negativas previas. Aquí podríamos hablar de lo que se conoce como Teatro Social o del Teatro del Oprimido. Este tipo de teatro facilita el aprendizaje colectivo desde las experiencias humanas y que supone un instrumento de participación activa para la transformación de la realidad. En ámbitos como la educación, facilita la gestión y resolución de conflictos de una forma pacífica. Los trabajadores/as Sociales, se ayudan de este tipo de técnicas ya que les permite encontrar un equilibrio entre lo lúdico y pedagógico facilitando mucho su labor (Boal, 1985).

Como podemos observar, los beneficios sobre el auto-concepto son numerosos pero no podemos dejar de lado la gestión de las emociones. El teatro es una herramienta en la que se utilizan estrategias de gestión emocional en las que las propias emociones se entremezclan con la de los personajes a interpretar. En un estudio en el que participaron alumnos adolescentes se comprobó, tras 10 meses de formación teatral, que eran capaces de mejorar sus destrezas emocionales de manera positiva (Goldstein, Tamir, & Winner, 2013). A la hora de interpretar un personaje, no sólo se entremezclan los sentimientos de otros, también hay que pensar como ellos. Esto, al fin y al cabo, permite mejorar la capacidad empática. En un estudio donde se llevó a cabo una formación durante un año con niños entre 8-10 años se comprobó cómo mejoró su empatía, a diferencia de los que intervinieron en otras disciplinas artísticas como la música o las artes visuales (Goldstein & Winner, 2012). Algo muy parecido se comprobó con adolescentes (13-16 años) donde no sólo mejoraron en empatía sino que también obtuvieron mejores resultados en las pruebas que evaluaban la teoría de la mente. Los autores revelaron que mediante las recreaciones teatrales, estas capacidades pueden

mejorarse más allá de los 3 y 4 años (edad en la que la teoría de la mente apunta que se adquiere la capacidad de cognición) (López Herrero & Fernández Bartolomé, 2006). Este ejemplo demuestra los beneficios que el teatro puede reportar a los niños autistas, con problemas en sus actitudes sociales.

5 . PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

El presente TFM plasma una serie de estrategias, dinámicas o actividades (un total de diez) en la que se cumplirán los objetivos planteados. Se hará hincapié en la forma de transmitir los conocimientos a los alumnos intentando que sea lo más atractiva posible. Éstas se enmarcarán dentro de las diferentes asignaturas de 1º y 2º de los Ciclos de Formación Profesional de Informática impartidos en el IES Comercio y en los que he tenido la oportunidad de desempeñar mis prácticas:

- **Formación profesional básica (FP Básica)**
 - Informática y Comunicaciones (1º y 2º curso)
- **Grado Medio (FP Media)**
 - Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes (1º y 2º curso)
- **Grado Superior (FP Superior)**
 - Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
 - Desarrollo de aplicaciones Web

Tal y como se ha explicado con anterioridad en diferentes apartados del trabajo (introducción, justificación y marco teórico), existe un desinterés y una falta de motivación generalizada por parte del alumnado que se traduce en fracaso escolar. Debido a esto, muchas de las dinámicas propuestas (utilizadas en el teatro) están encaminadas a generar un clima en el proceso de enseñanza-aprendizaje sea el más óptimo posible.

5.1 . Objetivos específicos

El objetivo principal del TFM es utilizar el teatro como herramienta pedagógica que mejore el método de enseñanza aprendizaje del alumnado.

La intención es que los alumnos trabajen y exploren sus **emociones**, su **creatividad**, fortalezcan su **autoimagen**, desarrollen las **interacciones sociales**, mejoren sus **habilidades verbales y escritas** o ejerciten su

memoria. Además de facilitar el aprendizaje también son capacidades muy interesantes que a nivel personal y laboral nunca vienen mal y pueden ser de gran ayuda en cualquier momento de sus vidas.

En algunos casos en concreto, al ser complicado utilizar dinámicas como tal, simplemente propondremos una forma diferente de impartir la unidad didáctica. En este caso el profesor será quien de una forma algo teatral proponga unas clases donde la creatividad tenga presencia e intentando despertar la motivación de los alumnos.

5.2 . Competencias

En las actividades propuestas se van a trabajar una serie de principios, objetivos generales y competencias propias de los diferentes niveles de Formación Profesional contemplados en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

En la tabla 1 se observan las competencias que se trabajarán en las dinámicas propuestas para posteriormente hacer una descripción más detallada de las mismas.

	FP BÁSICA (FPB)	FP MEDIA (FPM)	FP SUPERIOR (FPS)
COMPETENCIAS PROPIAS	1	1	1
	3	2	2
	4	3	3
	5	4	4
	6	5	5
	8	6	6
COMPETENCIAS BÁSICAS	CICD CCL CCCIM CSC	CICD CCL CCCIM CSC	CICD CCL CCCIM CSC

Tabla 1: Competencias propias y básicas de los ciclos de formación profesional

5.2.1 . Competencias propias

5.2.1.1 . Ciclos de formación Profesional Básica (FPB)

1. Realizar tareas sencillas, en un contexto de trabajo concreto; aplicando las competencias básicas y las destrezas necesarias.
3. Desarrollar las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad empleando criterios de calidad y eficiencia.
4. Adquirir nuevos conocimientos por sí mismo, aplicando las habilidades básicas en la utilización de las fuentes de información.
5. Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad profesional.
6. Comunicarse eficazmente y trabajar en equipo, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas.
8. Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad laboral.

5.2.1.2 . Ciclos formativos de Grado Medio (FPM)

1. Aplicar técnicas y conocimientos de diferentes ámbitos de conocimiento en un campo profesional especializado.
2. Resolver problemas y contingencias de forma creativa e innovadora dentro del ámbito de su competencia, identificando las causas que los provocan.
3. Supervisar el trabajo rutinario de otras personas asumiendo la responsabilidad necesaria para la evaluación y la mejora de procesos y procedimientos de trabajo, que garanticen la calidad del producto o servicio.
4. Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida, especialmente las tecnologías de la información y la comunicación.

5. Realizar y organizar con responsabilidad y autonomía el trabajo asignado en el ámbito de su competencia, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo

6. Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo, para mejorar la calidad del trabajo y producto o servicio realizado.

5.2.1.3 . Ciclos formativos de Grado Superior (FPS)

1. Definir, planificar y organizar procesos y procedimientos de trabajo con autonomía en su campo profesional.

2. Evaluar y resolver problemas y contingencias en contextos variados y generalmente no previsibles, con comprensión crítica, transferencia de saberes y capacidad para la innovación y la creatividad.

3. Supervisar objetivos, técnicas y resultados del trabajo personal y de los miembros del equipo, con liderazgo y espíritu de mejora, garantizando la calidad del proceso y del producto o servicio.

4. Aplicar e integrar tecnologías y conocimientos avanzados o especializados en los procesos de trabajo.

5. Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida, especialmente utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

6. Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

5.2.2 . Competencias básicas

A continuación vamos a ver las competencias básicas en las que nos centraremos y que son comunes a todos los Ciclos de Formación Profesional.

5.2.2.1 . Tratamiento de la información y competencia digital (CICD)

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. La competencia digital significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos. Esta competencia permite resolver problemas, trabajar en entornos colaborativos y generar producciones responsables y creativas.

El tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas. Tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

5.2.2.2 . Competencia en comunicación lingüística (CCL)

Esta competencia se refiere al uso del lenguaje: como instrumento para la comunicación oral y escrita: leer y escribir; conversar, dialogar, expresar e interpretar pensamientos, emociones, vivencias, opiniones, creaciones. Para la representación, interpretación y comprensión de la realidad: adaptar la comunicación al contexto; buscar, recopilar, procesar y comunicar información; conocer las reglas del sistema de la lengua; generar hipótesis, ideas, supuestos, interrogantes. Para la construcción y comunicación del conocimiento: comprender los textos; estructurar el conocimiento y dar coherencia y cohesión al discurso, a las propias acciones y tareas; manejar diversas fuentes de información. Para la organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta: adoptar decisiones, convivir, eliminar estereotipos y expresiones sexistas; formarse un juicio crítico y ético; uso de la comunicación para resolver conflictos; aceptar opiniones distintas a la propia.

Es la competencia básica fundamental en cualquier proceso de aprendizaje ya que no hay conocimiento ni disciplina que no requiera de ella. Persigue la

adquisición de habilidades y destrezas para la comunicación oral y escrita de tipo lingüístico (pronunciación, entonación, léxico, estructuración gramatical, ritmo, fluidez), y también discursivos (selección y ordenamiento de ideas, coherencia) y estratégicos con el uso de estrategias no verbales.

En el caso de lenguas extranjeras, se enmarca dentro de la competencia en comunicación lingüística. Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita. La competencia en lengua extranjera está relacionada con las destrezas discursivas que tienen lugar en ámbitos diversos como el de las relaciones personales, el ámbito educativo, el académico, el público o el de los medios de comunicación. Su conocimiento contribuye a la formación del alumnado desde una perspectiva integral en tanto que favorece el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras lenguas, desarrolla la conciencia intercultural y es un vehículo para la comprensión de temas y problemas globales.

5.2.2.3 . Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico (CCCIM)

La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico tiene un papel esencial en la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, posibilitando la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos. Esta competencia implica no sólo un mejor conocimiento de cada una de las ciencias de la naturaleza y un conocimiento acerca de la propia Ciencia sino también del uso que se hace de ese conocimiento para identificar cuestiones a las que puede dar respuesta la investigación científica, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos naturales y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre temas relacionados con las ciencias.

Conlleva, por tanto, la aplicación de los procesos que caracterizan a las ciencias y al método de investigación científica y requiere la comprensión de los rasgos característicos de la ciencia, entendida como una forma del

conocimiento e indagación humana, su carácter tentativo y creativo, y determinada por las actitudes de la persona hacia las ciencias y a su disposición por implicarse en cuestiones o temas científicos.

5.2.2.4 . Competencia social y ciudadana (CSC)

Esta competencia hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. Integra conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones personales adoptadas. Globalmente supone utilizar, para desenvolverse socialmente, el conocimiento sobre la evolución y organización de las sociedades y sobre los rasgos y valores del sistema democrático, así como utilizar el juicio moral tanto para elegir y tomar decisiones, como para ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía.

5.3 . Actividades propuestas

A continuación se explican los 7 bloques. En ocasiones contendrán ejercicios en los que se utilizará el teatro como herramienta para trabajar habilidades transversales que pretendemos potenciar en nuestros alumnos. En otras, plantearemos una forma diferente de explicar el contenido de la asignatura dándole una vuelta de tuerca. Para cada una de ellas se explica los **ciclos** y las **asignaturas** donde se pueden llevar a cabo, las **competencias propias, básicas y profesionales** que logramos trabajar, la **descripción** de la propia actividad y los **objetivos** que con ella se pretenden.

Debemos tener en cuenta que las actividades propuestas no tienen marcada explícitamente un tiempo de ejecución ya que esto puede variar y depender de numerosos factores. Nosotros somos los que deberemos gestionar esos tiempos en función de las necesidades del grupo y de lo que puedan aportarnos o no esas actividades de cara a las habilidades que queramos trabajar. De nada sirve imponer determinadas actividades y unos tiempos cuando trabajamos normalmente con dinámicas en las que influye de manera

muy directa las emociones. Tenemos que ser capaces de adaptarnos a las necesidades de nuestros alumnos. Puede resultar interesante buscar un hueco a estas actividades durante el curso:

- Una hora semanal dedicada en exclusiva a trabajar con estas dinámicas. Estas horas podrían encajar muy bien al final de la semana aprovechando que los alumnos comienzan a acusar el cansancio acumulado de la semana.
- Utilizar las horas de tutorías existentes en los Ciclos de Formación Profesional
- Dedicar 10 minutos al comienzo de determinadas clases pudiendo ayudar a fomentar un clima más óptimo para el aprendizaje.

5.3.1 . Propuesta 1: Ponte mis zapatos

Asignatura: Desarrollo de aplicaciones Web en 2º de Desarrollo de Aplicaciones Web (FPS)

Competencias propias: FPS-2, FPS-3, FPS-4, FPS-5, PFS-6

Competencias básicas: CICD, CCL, CCCIM, CSC

Competencias profesionales Real Decreto 21/2011:

- i) Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Desarrollo: La usabilidad y accesibilidad son conceptos que debemos tener en cuenta a la hora de que desarrollemos las interfaces de usuario (IU) de nuestras aplicaciones. Para ello es necesario ser conscientes de las necesidades de las personas con discapacidad. Para ellos vamos a proponer diferentes actividades que se realizan con los ojos tapados y en las que pondremos el resto de nuestros sentidos.

El Lazarillo de Tormes

Este ejercicio se realizará por parejas, donde A es el ciego y B hará de su lazarillo. A se dejará conducir por su compañero que a través de la voz le guiará por el local sin tropezar ni chocar con ninguno de los elementos. Todos los alumnos realizarán el rol A y B.

El péndulo

Formaremos pequeños grupos dependiendo del número total de alumnos. Uno de los alumnos se sitúa en el centro (todos terminarán haciendo esto mismo) y se dejará mecer por el grupo, pasando uno por uno por sus compañeros sin que en ningún caso pueda sentir miedo. En este juego es muy importante la confianza en nuestros compañeros y la firmeza y seguridad con la que nos sujeten los demás.

El escultor

Tras dividir el grupo en parejas uno de ellos hará de escultor y otro de escultura. La persona que le toque ser escultura deberá colocarse de la forma que quiera y su compañero con los ojos vendados deberá comprobar qué postura ha realizado su compañero. La finalidad es que el escultor termine realizando la misma postura en la que está su compañero. Una vez crea que ya está listo se quitará la venda y comprobarán el resultado. Una vez terminado se intercambiarán los roles.

Lectores inteligentes

En este caso los alumnos trabajarán de forma individual proporcionándoles una [pagina web](#) que utiliza una herramienta de accesibilidad web denominada

[Inclusite](#). Con los ojos tapados y usando exclusivamente el ratón se les propondrá localizar la siguiente información:

- Número de créditos del Grado en Informática
- Localización del campus.
- Fechas relevantes sobre eventos.

Tras localizar dicha información habrá una fase de reflexión en la que deberán responder las siguientes preguntas:

- ¿Os habéis sentido cómodos?
- ¿Qué os ha resultado lo más complicado?
- ¿Habéis necesitado utilizar el ratón?
- ¿Cómo puede sentirse una persona con discapacidad si la situación es al contrario (no tiene lector de pantallas o este no funciona bien por como está desarrollada la IU)?

Objetivos: Con esta actividad se pretende que los alumnos mediante el “juego” se acerquen al punto de vista y la emoción de una persona con discapacidad, trabajando la empatía y concienciándoles de la importancia que tiene esto de cara a la usabilidad y accesibilidad web. Además también trabajaran la confianza en uno mismo y en sus compañeros.

5.3.2 . Propuesta 2: Urgencias

Asignaturas:

- Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos en 1º de Informática y Comunicaciones (FPB)
- Montaje y Mantenimiento de equipos en 1º de Sistemas Microinformáticos y Redes (FPM)

Competencias propias: FPB-3, FPB-4, FPB-6, FPB-8, FPM-1, FPM-2, FPM3, FPM-5, FPB-6

Competencias básicas: CICD, CCCIM

Competencias profesionales:

b) Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

Desarrollo:

Para empezar plantearemos una forma algo diferentes de impartir la clase que requerirá de cierto “teatro” por parte del docente. En este bloque intentaremos darle una vuelta de tuerca a como podemos explicar a nuestros alumnos los diferentes componentes de un ordenador. En este caso crearemos el ambiente necesario como si de una sala de operaciones se tratase:

- Mesa donde pondremos a “nuestro paciente”, en este caso el ordenador.
- Instrumental necesario para desmontar diferentes componentes del ordenador (destornilladores, pasta térmica, etc.).
- Usaremos la protección necesaria para evitar cualquier percance (guantes, pulseras para evitar corriente electrostática, evitar la conexión a la corriente, etc.)

Bajo estas circunstancias el docente adquirirá el rol del cirujano y nuestros alumnos serán los médicos residentes, los cuales deberán tener un cuaderno sobre el que realizarán sus anotaciones. Con el fin de mantener a esos alumnos más rezagados motivados, podríamos nombrarles nuestro ayudante, anestesista o el rol que se nos ocurra. Esto puede ayudar a que adquieran ciertas responsabilidades que permitan captar mejor su atención.

En todo momento compararemos las diferentes partes del ordenador con las del cuerpo humano. La finalidad es fomentar el aprendizaje significativo (comentado con anterioridad en el constructivismo) donde los alumnos a partir de unos conocimientos previos adquirirán los nuevos conocimientos. Aquí podemos ver un ejemplo de los diferentes componentes y sus metáforas anatómicas:

Ordenador	Cuerpo humano
Torre-Semitorre	Piel
Placa base	Esqueleto
Fuente de alimentación	Corazón
Cables	Venas
Refrigeración	Pulmones
Microprocesador(CPU)	Cerebro
Memoria RAM	Corteza prefrontal
Disco duro	Hipocampo

Tabla 2: Comparativa ordenador vs. cuerpo humano

Una vez explicados los diferentes componentes de los que consta un ordenador se propone la siguiente actividad con la que seguir trabajando y afianzando conocimientos

Palabras prohibidas

En esta actividad, también por parejas, uno de los alumnos deberá intentar adivinar qué componente del ordenador le está describiendo su compañero. El alumno que tiene que describir el componente, no podrá utilizar determinadas palabras que se le indican así como tampoco las contenidas en el propio nombre del componente. De esta forma incentivaremos que los alumnos sean capaces de comprender los componentes de un ordenador y puedan explicarlos con sus propias palabras.

Componentes	Palabras prohibidas
Procesador	CPU, cálculos, INTEL, AMD, cerebro, unidad, proceso, central, socket
Memoria RAM	Velocidad, acceso, capacidad, GB, Mb, aleatoria
Tarjeta Gráfica	Jugar, juego, imágenes, renderizar, integrado, ver, Nvidia, ATI
Tarjeta de Sonido	Reproducir, música, jack, altavoces, instrumento
Tarjeta de red	Navegar, acceso, internet, conexión, ADSL, router, WIFI, Ethernet, RJ45
Placa base	ATX, mini, coloca, procesador, CPU, principal, maneja, conecta,

	soporta, socket, ASUS, Gigabyte, esqueleto
SSD	Capacidad, estado, solido, disco duro, GB, MB, tamaño, pulgadas, dimensiones, almacenamiento
Ratón	Periférico, mover, puntero, desplazar, seleccionar, interactuar, click, botón
Fuente de alimentación	Electricidad, encender, cables, energía, conectar, Corsair

Tabla 3: Palabras prohibidas

Objetivos:

- El alumno aparte de conocer la funcionalidad de cada uno de los componentes también sabrá la ubicación de cada uno de éstos, por lo que será capaz de montar su propio ordenador.
- Mantener a los alumnos motivados mediante el juego teatral por parte del profesor.
- Fomentar la participación y la escucha activa del alumnado con el fin de que éste no sea un mero receptor de la información.
- Desarrollar nuestra creatividad, imaginación y mejorar expresión oral.

5.3.3 . Propuesta 3: Desinhibirse

Ciclo/Asignatura: Puede realizarse en cualquier ciclo y asignatura ya que estas actividades trabajan habilidades transversales. Pueden venir bien de cara a exposiciones que se realicen en diferentes asignaturas o de cara al proyecto que se realiza para terminar el 2º Ciclo de FPS. Aunque la mayoría de las actividades propuestas en este bloque encajen mejor al principio del curso, la realidad es que también pueden llevarse a cabo más adelante y ser igual de efectivas.

Competencias propias: FPS-1, FPS6, FPS-8, FPM-1, FPM-5, FPM-6, FPS-2, FPS-3, FPS-5, FPS-6

Competencias básicas: CCL, CCCIM, CSC

Competencias profesionales:

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Desarrollo:

Hora de soltar

Con el fin de que nuestro cuerpo esté activo y preparado haremos unos ejercicios de calentamiento que nos servirán para relajarnos. Una vez hecho esto estaremos listos para desempeñar de una forma más óptima cualquier actividad. En el caso de los informáticos, ya que pasamos mucho tiempo sentados, no nos vendrá nada mal desentumecer un poco nuestro cuerpo. Para ello vamos a realizar un calentamiento y estiramiento de nuestro cuerpo desde los pies a nuestra cabeza. Todos los movimientos que haremos a continuación los haremos con cuidado y con nuestra espalda bien recta:

1. Realizaremos 5 giros en una dirección y luego en la contraria de ambos tobillos.



Figura 10: Calentamiento de tobillos. Fuente: hagacalentamiento.com

2. Juntando nuestras rodillas y colocando nuestras manos sobre ellas también realizaremos otros 5 giros en ambos sentidos.

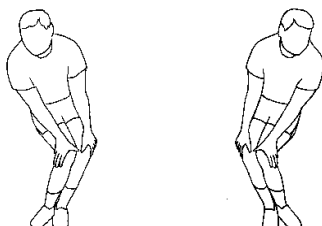


Figura 11: Calentamiento de rodillas. Fuente: surfmotion

3. Haremos 5 rotaciones de nuestra cadera en ambos sentidos.

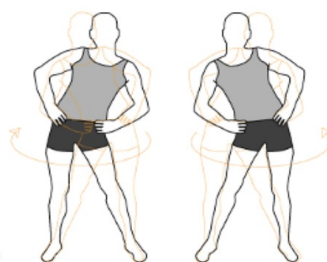


Figura 12: Calentamiento de caderas. Fuente: hagacalentamiento.com

4. Moveremos nuestros hombros realizando 5 giros hacia delante y posteriormente hacia atrás.



Figura 13: Calentamiento de hombros. Fuente: hagacalentamiento.com

5. Realizaremos 5 repeticiones por cada movimiento. Moveremos nuestra cabeza hacia adelante y hacia atrás, a un hombro y al otro. También haremos un giro a la izquierda y a la derecha.

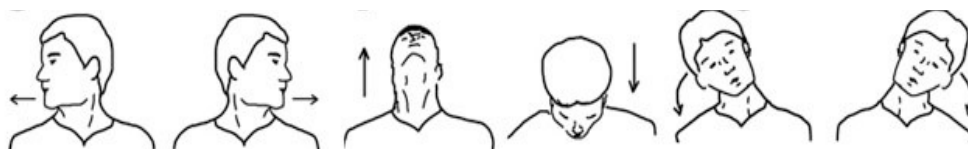


Figura 14: Calentamiento de cuello. Fuente: granpausa.com

Rueda de nombres

Formando un círculo el profesor dirá su nombre jugando de diferentes formas: gritando, susurrando o cantando. Una vez hecho esto y en el sentido de las agujas del reloj cada alumno irá diciendo su nombre de la misma forma que lo ha hecho el profesor. Poco a poco iremos introduciendo frases en las que tendremos que incorporar el nombre del compañero que tenemos al lado dándole una mayor intensidad. Posteriormente podríamos no seguir ningún orden e ir diciendo el nombre de cualquier compañero para incorporar mayor dificultad. Es ideal para memorizar el nombre de nuestros compañeros y de romper el hielo.

Presentaciones individuales

Haremos un círculo e irán saliendo los alumnos uno a uno. Una vez en el centro se presentarán diciendo su nombre y alguna cosa que les guste hacer en su tiempo libre. Esta dinámica es ideal para los alumnos algo más reservados y además nos permite presentar una faceta sobre nosotros que puede que no conozcan los demás. Nos ayuda a romper el hielo y la timidez.

Objetivos:

- Mejorar el auto-concepto de los alumnos ayudando a la inclusión de aquellos alumnos más introvertidos o con algún problema.
- Fomentar un clima adecuado para el aprendizaje donde el alumno se encuentre motivado.
- Mejorar las habilidades verbales y kinestésicas, la creatividad, la empatía y las relaciones interpersonales de los alumnos.

5.3.4 . Propuesta 4: Expresión corporal

Ciclo/Asignatura: Puede realizarse en cualquier ciclo y asignatura ya que estas actividades trabajan habilidades transversales. Pueden venir bien de cara a exposiciones que se hagan en diferentes asignaturas o de cara al proyecto que se realiza para terminar el 2º Ciclo de FPS.

Competencias propias: FPB-1, FPB-5, FPB-6, FPB-8, FPM-2, FPM-4, FPM-5, FPM-6, FPS-2, FPS-5, FPS-6

Competencias básicas: CCL, CCCIM, CSC

Competencias profesionales:

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Desarrollo:

El teléfono escacharrado

Distribuidos en fila india, el último le avisará al compañero que tiene delante para posteriormente realizar un movimiento. Una vez memorizado éste, deberá avisar al compañero que tiene delante y realizar el movimiento que memorizó. Haciendo esto de manera sucesiva, el que se encuentre el primero de la fila tendrá que imitar el movimiento que propuso. Al principio resultará curioso ver como se desvirtúan los movimientos propuestos pero con la práctica se irá mejorando. El primero de la fila pasará al final y será ahora quien proponga el

movimiento que se debe adivinar. Intentaremos que todos los participantes propongan movimientos.

El espejo

En esta actividad nos colocaremos en parejas, uno frente al otro. Uno de los dos deberá realizar movimientos con su cuerpo y el compañero tendrá que imitarlos, de tal forma que parezca que los movimientos sean sincronizados. Transcurrido un tiempo nos intercambiaremos y los movimientos los propondrá el otro. La clave está en realizar movimientos que no sean excesivamente rápidos, además de estar muy atentos al compañero. Una vez que todos hayan propuesto movimientos realizaremos el mismo ejercicio de manera grupal. Alguien propondrá los movimientos y el resto de los compañeros deberán moverse al unísono.

Zas! Boing!

Nos colocaremos una vez más en círculo y los alumnos deberán transmitir una serie de movimientos. Cada movimiento tendrá una regla determinada y además deberemos acompañarlo de un determinado sonido y movimiento corporal. Los movimientos iremos introduciéndolos poco a poco y deberán ser los más exagerados posibles.

Sonido	Movimiento	Regla
Zas	Palmada	El movimiento se transmite al compañero que está a tu derecha
Boing	Salta como de un muelle	El movimiento cambia de dirección.
Pum	Simular un disparo	Podemos enviar el movimiento a cualquier compañero que no esté justo al lado nuestro.

Tabla 4: Movimientos y reglas

Una vez los alumnos cojan la dinámica podemos introducir una complejidad extra introduciendo dos movimientos simultáneos dentro del círculo.

Objetivos:

- Desarrollar el auto-concepto y autoestima de nuestros alumnos.

- Fomentar la integración dentro del grupo y la creatividad de nuestros alumnos.
- Mejorar la expresión corporal, conocer su cuerpo y tener una mayor control sobre sus movimientos.

5.3.5 . Propuesta 5: Técnica vocal

Ciclo/Asignatura: Puede realizarse en cualquier ciclo y asignatura ya que estas actividades trabajan habilidades transversales. Pueden venir bien de cara a exposiciones que se hagan en diferentes asignaturas o de cara al proyecto que se realiza para terminar el 2º Ciclo de FPS.

Competencias propias: FPB-1, FPB-5, FPB-6, FPB-8, FPM-2, FPM-4, FPM-5, FPM-6, FPS-2, FPS-5, FPS-6

Competencias básicas: CCL, CCCIM, CSC

Competencias profesionales:

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Desarrollo:

Aprendiendo a respirar

La clave para una buena voz, tiene su origen en unos buenos hábitos de respiración. Todos aquellos que utilizan con frecuencia su voz, deben permanecer relajados mientras respiran y hablan en una correcta postura corporal (cuello, hombros, mandíbula y espalda relajadas).

Antes de utilizar la voz, cuando vayamos a hacer una exposición o impartir una conferencia, es conveniente realizar una buena rutina de calentamiento que permita activar nuestros músculos y reducir las tensiones:

- Estiramientos de lengua: sacar la lengua, meter la lengua, apuntar hacia arriba, abajo, derecha e izquierda.
- Masajear los músculos de la mandíbula y nuestra cara con las yemas de los dedos.
- Para reducir la tensión de nuestros labios, los haremos vibrar soplando aire y emitiendo el sonido “brr”.
- Bostezar ampliamente exagerando el sonido que emitimos.
- Emitir el sonido “mmm” de manera constante y con los labios cerrados el mayor tiempo posible.

Una vez hecho los calentamientos de los músculos, llega el momento de activar nuestra respiración diafragmática. Para ello, realizaremos los siguientes ejercicios:

- Tumbados en el suelo, colocaremos las palmas de nuestras manos sobre nuestro ombligo. Inhalaremos aire por nuestra nariz intentando que nuestras manos se eleven, aguantaremos unos 5 segundos. Finalmente exhalaremos el aire por la boca intentando que las manos vuelvan a su postura original.
- Al igual que en el anterior ejercicio pero estando de pie, al expulsar el aire, emitiremos el sonido “tss”. Éste, debe ser constante y no debería entrecortarse.

A medida que practiquemos estos ejercicios, podemos aumentar los tiempos de inhalar, exhalar y reposo. De esta forma, ejercitaremos nuestro diafragma que es la base de una buena voz.

Dicción

Una de las claves a la hora de utilizar nuestra voz es que se nos entienda correctamente, es decir, tener una correcta dicción. Un ejercicio muy eficaz para conseguirlo, consiste en colocarse un lápiz en la boca, manteniéndolo mordido sobre la comisura de los labios. En esta posición, intentaremos leer un texto en voz alta, esforzándonos en que se entienda lo máximo posible. Con este ejercicio nos obligaremos a vocalizar y si lo realizamos durante diez o quince minutos todos los días, experimentaremos una clara mejoría. Los primeros días, es posible que sintamos ciertas molestias en los músculos faciales puesto que se están ejercitando, con el fin de mejorar nuestra dicción y proyección de la voz.

Resonadores

Para aprender acerca de la voz y cómo utilizarla, es importante echar mano de la imaginación y de algunos conceptos básicos sobre anatomía. Cuanto más utilizemos nuestra imaginación mejor, ya que todo lo que una persona imagine que esté viviendo, lo va a transmitir al público. Para poder usar nuestro cuerpo como queramos y aprovechar las armas con las que contamos, es necesario conocer nuestro cuerpo; saber dónde, cómo y qué son los resonadores. Todo nuestro cuerpo contiene resonadores pero nos centraremos en el pecho y los que se encuentran a lo largo de nuestra cara y cráneo. Al entrar el sonido en ellos rebota generándose una vibración que nos ayuda a proyectar/amplificar nuestra voz. De esta forma conseguimos eliminar los pequeños defectos que pueda tener nuestra voz haciéndola más bonita, redonda y clara. Es muy importante aprender a proyectar la voz y no gritar. Para ello es necesario apoyar el sonido en el diafragma, de esta forma gastaremos menos energía, no cansaremos nuestra garganta o cuerdas vocales y conseguiremos una voz cálida y bonita. El uso incorrecto de la voz puede provocar lesiones muy habituales como la afonía o nódulos en nuestras cuerdas vocales. Lesiones

muy normales en gente que utilizada de forma prologada la voz (profesores, oradores, etc.)

A parte del resonador que tenemos en nuestro pecho, en nuestra cara podemos identificar otros 4:

- **Frontales:** situados en la frente, justo en la zona del entrecejo.
- **Maxilares:** zona de los carrillos y por encima de la mandíbula superior.
- **Etmoidales:** zona del tabique nasal.
- **Esfenoidales:** situados detrás de la nariz.

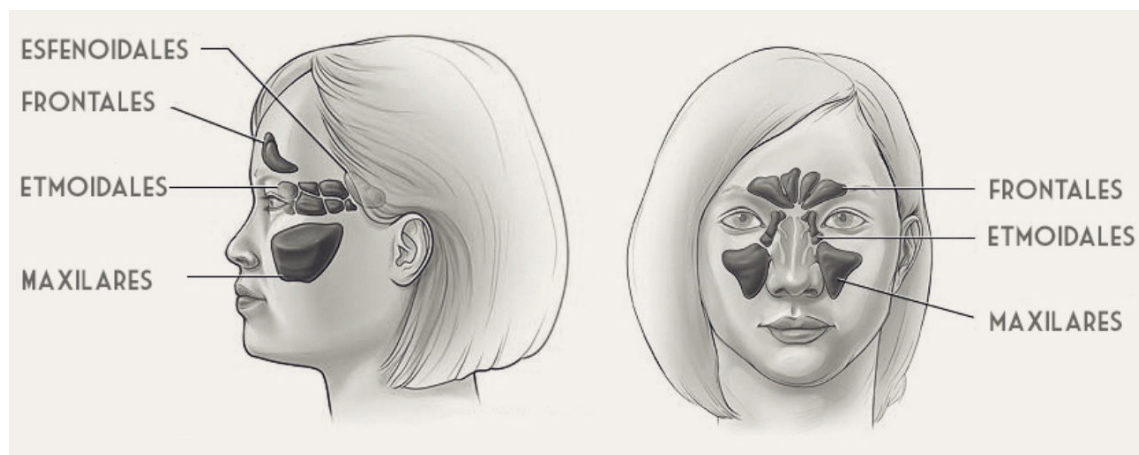


Figura 15: Resonadores. Fuente: vocalstudio.es

Una vez sabemos dónde se encuentran los resonadores, es la hora de utilizarlos. En el ejercicio que se propone, intentaremos pensar que nuestra voz en vez de salir por la boca, sale a través de los diferentes resonadores (haciendo un ejercicio de imaginación). Tenemos que tener en cuenta que según sea el tono de nuestra voz, utilizaremos unos resonadores u otros. Cuanto más grave utilizaremos el resonador del pecho y según vayamos subiendo el tono de nuestra voz, el resto de resonadores hasta alcanzar los frontales, utilizados en los tonos más agudos.

Siempre que vayamos a realizar este ejercicio intentaremos en todo momento que las aletas de la nariz y nuestros pómulos estén subidos. Esto se consigue fingiendo una sonrisa exagerada, ayudándonos a que el sonido salga

mejor y consiguiendo una voz mucho más limpia y clara. Ocurriría lo contrario si tenemos nuestra nariz cerrada y los pómulos caídos. Tal y como se ha explicado con anterioridad, es importante mantener una correcta postura corporal, que nuestros músculos estén relajados y haber realizado un calentamiento previo. En este ejercicio mantendremos nuestros labios cerrados emitiremos el sonido “mmm” y colocaremos la palma de nuestra mano en los diferentes resonadores (pecho, labios, pómulos, nariz, frente, etc.). Tenemos que pensar que el sonido sale por esa zona y ser conscientes de la vibración que se produce. Para notar dicha vibración, deberemos ir subiendo desde tonos más graves a más agudos. De lo contrario, no seremos capaces de activar los resonadores. Esto mismo podemos hacerlo con algún texto en el que tengamos que interpretar diferentes voces (simular voz de anciano, voz de adolescente, voz de adulto, voz de niño, etc.). Es una buena manera de comenzar a utilizar los resonadores y ser conscientes de las diferentes zonas en las que podemos colocar nuestra voz, dependiendo de la intención que queramos dar a nuestro discurso.

Objetivos:

- Conocer y utilizar correctamente la voz evitando el cansancio
- Mejorar la proyección de nuestra voz y la dicción.
- Mejorar nuestra comunicación oral.

5.3.6 . Propuesta 6: Concentración-escucha

Ciclo/Asignatura: Puede realizarse en cualquier ciclo y asignatura ya que estas actividades trabajan habilidades transversales. Pueden venir bien de cara a exposiciones que se hagan en diferentes asignaturas o de cara al proyecto que se realiza para terminar el 2º Ciclo de FPS.

Competencias propias: FPB-1, FPB-5, FPB-6, FPB-8, FPM-2, FPM-4, FPM-5, FPM-6, FPS-2, FPS-5, FPS-6

Competencias básicas: CCL, CCCIM, CSC

Competencias profesionales:

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Desarrollo:

Entender la escucha

A cada alumno se le entrega una tarjeta en la que deben describir con una sola palabra en que consiste para ellos la “escucha”. A continuación deberán desplazarse por el espacio sin chocar con los compañeros e intentar ocupar todo el espacio sin dejar huecos. Para ocupar todos los espacios los alumnos deben ser muy conscientes de lo que hacen sus propios compañeros. El profesor les dará indicaciones a los alumnos para que modifiquen su desplazamiento (rápido, a cámara lenta, pasos muy largos, pasos pequeños, caminando como se le ocurra a cada uno, etc.). Además, en cualquier momento, podrá decir un número y deberán hacerse grupos en función de dicho número donde los alumnos deberán presentarse y decir a su compañero la palabra escrita en su tarjeta. La intención es que la interacción entre alumnos sea la mayor posible y que se produzcan al azar. Para finalizar se juntarán en

grupos de 4 personas y realizarán una definición de “escucha” utilizando las palabras que tienen en sus respectivas tarjetas que se pondrá en común.

¿Puedo? ¡Ven!

En este juego interviene la mirada con el compañero, la escucha y la concentración. Haremos un círculo y el alumno que se encuentre en medio deberá preguntar sin hacer ningún gesto (sólo con la mirada) ¿Puedo?. A lo que su compañero le responderá: ¡Ven!. Justo en ese momento quien se encontraba el centro ocupará el lugar que deja su compañero y este según sale de su puesto deberá preguntar a otro si puede ocupar su lugar. Esto se irá haciendo de forma ininterrumpida intentando que el proceso tenga cierto ritmo y que los alumnos estén bien concentrados.

¿Te diste cuenta?

Mostramos una bandeja que contiene varios objetos a nuestros alumnos durante 10 segundos. Cubrimos con una toalla la bandeja y quitaremos de la misma un objeto sin que nadie lo vea. Mostramos nuevamente la bandeja y los alumnos deberán identificar el objeto que falta. En otra versión el profesor pedirá a uno de sus alumnos salga un momento del aula. Ahora sus compañeros deberán describir con exactitud como iba vestido.

Objetivos:

- Mejorar la concentración, asertividad y la escucha activa de nuestros alumnos.
- Desarrollar la capacidad de ser consciente de los “demás” para interactuar y comunicarse con ellos.
- Conseguir que los alumnos presten atención y ejerciten su memoria.

5.3.7 . Propuesta 7: Aprende a programar

Ciclo/Asignatura:

- Programación en 1º de Desarrollo de Aplicaciones Web (FPS)
- Programación en 1º de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (FPS)

Competencias propias: FPS-1, FPS-2, FPS-4, FPS-5

Competencias básicas: CICD, CCL

Competencias profesionales:

- e) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos.
- i) Participar en el desarrollo de juegos y aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la educación empleando técnicas, motores y entornos de desarrollo específicos.
- j) Desarrollar aplicaciones para teléfonos, PDA y otros dispositivos móviles empleando técnicas y entornos de desarrollo específicos.

Desarrollo:

En este bloque se propone una forma diferente de dar la asignatura de programación, enfocándola de una manera diferente pudiendo resultar más interesante y atractiva para los alumnos. De esta forma captaremos su atención e incentivaremos su motivación. Con la excusa de desarrollar un videojuego los alumnos aprenderán los conceptos básicos de la programación.

Tomando como base un libro que existe sobre programación en Python (McManus, 2018) aprenderemos los entresijos de la programación mediante el desarrollo de un videojuego. La premisa del juego es la siguiente: Ha habido una colisión de lo que parece ser en un principio ser un meteorito provocando una fuga en la estación espacial que se encuentra en Marte. Debemos actuar rápido, ¿Puedes encontrar un camino seguro?. Deberás navegar alrededor de la estación espacial encontrando tarjetas de acceso que te permitan desbloquear puertas y arreglar el traje espacial que está dañado. ¡La aventura acaba de comenzar! Y lo hace en la Tierra, en la Mission Command, también conocido como tu ordenador. A lo largo de los siguientes temas conseguiremos

crear un juego de aventuras completo con sus gráficos para final mente poderlo jugar nosotros o nuestros compañeros. ¿Podrás pensar como un astronauta para llegar a un sitio seguro?.

Temas	Conceptos a trabajar
Tema 1: Tu primera caminata espacial	Aprenderás a trabajar con gráficos y algunos principios básicos de programación.
Tema 2: La lista puede salvarle la vida	Introduciremos el concepto de listas, colecciones, enumeraciones, etc. y como gestionar la información que se almacena en ellas.
Tema 3: Repite después de mí	Sabremos como reutilizar partes de código mediante el uso de funciones. Trabajaremos con <i>maps</i> y <i>loops</i> con el fin de saber recorrer por los diferentes elementos.
Tema 4: Creando nuestra estación	Comenzaremos a construir el juego. Gestionaremos las diferentes pantallas de las que constará nuestro juego.
Tema 5: Preparando el equipo	Aprenderemos el concepto de diccionarios otra forma importante de almacenar información. Esto será necesario para almacenar todos los objetos que usaremos.
Tema 6: Instalando el equipo	Añadir la información de las que dispondrán las diferentes pantallas, cargar los escenarios dentro de cada pantalla, añadir los perímetros de las pantallas...
Tema 7: Mudanza a la estación	Añadiremos al personaje, añadir nuevas variables, añadir movimientos y moverse entre diferentes pantallas
Tema 8: Reparar la estación	Construir funciones que reciban información.
Tema 9: Deshaciendo el equipaje	Crear el inventario añadiendo y quitando objetos de él. Añadir objetos a los escenarios con los que el personaje podrá interactuar.
Tema 10: Hazte útil	Combinar items con el fin de solucionar puzzles a lo largo del juego.
Tema 11: Activación de la seguridad	Restringir el acceso de diferentes zonas hasta que no hayas completado determinados objetivos
Tema 12: Atención peligro	Añadir enemigos o determinados peligros con los que se encontrará el personaje.

Tabla 5: Unidades y conceptos de programación a trabajar

Una vez hayamos aprendido a programar y hayamos creado el juego de ejemplo será el turno de que los alumnos creen. Ahora son los directores y guionistas de su propia historia. Deberán poner en práctica todo lo aprendido y presentar su propio videojuego. Ser los desarrolladores y guionistas de su propio juego.

Objetivos:

- Introducir los conceptos generales de la programación.
- Reconocer la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Escribir y probar programas sencillos.
- Depurar código que haga uso de estructuras de selección.
- Desarrollar programas organizados en clases.

6 . DISCUSIÓN

Es evidente el impacto positivo que podemos llegar a conseguir en nuestros alumnos si utilizamos las dinámicas propuestas. Estas pueden ser beneficiosas en la motivación de nuestro alumnado a la hora de aprender nuevos conocimientos, y mucho más importante a nivel personal y interpersonal. Potenciar y trabajar esas habilidades transversales que hoy en día se consideran de vital importancia y que actualmente tienen gran demanda a nivel profesional. Si conseguimos conocernos, estar bien con nosotros mismos, saber gestionar nuestras emociones, trabajar en equipo o comunicarnos de forma efectiva y con claridad parte del éxito personal y laboral estará garantizado. Aunque el presente TFM se centre en los Ciclos de Formación Profesional, resulta interesante que muchas de las actividades propuestas encajarían en cualquier nivel educativo realizando quizás alguna adaptación de pendiendo de la edad del alumnado.

A pesar los posibles beneficios, debemos ser conscientes de que no es oro todo lo que reluce. Las cosas no suelen ser tan fáciles como a priori puedan parecernos.

Debemos tener en cuenta que estas actividades necesitan de un aula que reúna las condiciones necesarias para desarrollar las actividades. Suele ser conveniente disponer de espacio libre, sin mesas ni sillas, en las que podamos movernos con total libertad. El número de alumnos con el que tengamos que trabajar también puede ser un hándicap ya que este tipo de actividades funcionan mejor cuando los grupos no son excesivamente amplios.

Tenemos que ser conscientes de que mejorar la motivación del alumnado puede ser una ardua tarea ya que en ocasiones esto puede chocar con la personalidad intrínseca de cada alumno. Cada persona somos un mundo y no será fácil gestionar las personalidades y necesidades de cada uno de nuestros alumnos. El terreno de las emociones es un lugar en el que quizás no estemos muy duchos y que siempre resulta complicado. El éxito dependerá en gran parte del papel del docente como “psicólogo” que tendrá en sus manos saber

gestionar correctamente el grupo. En ocasiones la experiencia puede dar ese plus pero también hay que ser conscientes que es algo que también viene en el carácter y personalidad de cada uno.

7 . CONCLUSIÓN

Cuando realicé las prácticas del Máster, pude comprobar de primera mano la falta de motivación del alumnado. Tanto el abandono de los estudios antes de finalizarlos, como la falta de conocimiento de ciertas habilidades para comunicarse en público, de gestionar sus emociones, de relacionarse con los demás o de su capacidad creativa, son aspectos fundamentales. Todo ello, conduce en mi opinión, a poder utilizar el teatro como una herramienta que ayude y facilite el aprendizaje de los alumnos.

La experiencia resultó muy interesante y es de agradecer que el tutor de prácticas me dejase realizar alguna de las actividades propuestas en este TFM, pudiendo comprobar de forma satisfactoria, las mejoras que puede aportar en las relaciones entre los alumnos así como a la hora de cohesionar el grupo (alumnos que en un principio eran introvertidos y se encontraban aislados, fueron más participativos y se sintieron más cómodos formando parte del grupo).

Aunque hemos visto las ventajas que el teatro puede aportar, también es cierto que no siempre va a encajar o se va a poder utilizar. El objetivo, no consiste en utilizar las dinámicas propuestas sin ton ni son. Nosotros deberemos ser los encargados de utilizarlas y gestionarlas en momentos puntuales y cuando nos vayan a aportar los beneficios esperados

De todo lo aprendido durante el Máster y las prácticas, destacaría la importancia que tiene motivar a nuestros alumnos, conseguir que aprendan a aprender y que la calidad educativa depende de tres pilares fundamentales: **alumnos, profesores y contexto social del alumnado**. Dicho de esta forma puede parecer una tarea fácil pero para nada lo es. A pesar de ello, en nuestra mano está ayudar a alcanzar esa calidad educativa de la que tanto se habla y hacerlo con pasión.

No quisiera finalizar estas líneas, a modo de conclusión, sin destacar el papel del docente que, a pesar de lo que muchos puedan pensar, es muy duro pero fundamental. Debemos ser conscientes del papel tan imprescindible que

desempeñan: formar a la gente del mañana, que son nuestro presente y formarán un pilar fundamental de nuestro futuro.

8 . REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amores Fernández, F. J., & Ritacco Real, M. (2016). Estudiantes en riesgo de exclusión educativa en secundaria. Percepciones del profesorado implicado en programas extraordinarios de prevención del fracaso escolar. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 34(1), 137-160. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580474&orden=0&info=link>

Boal, A. (1985). *Theatre of the oppressed*. Theatre Communications Group.

Calero Martínez, J., Waisgrais, S., & Choi de Mendizábal, A. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis multinivel aplicado a PISA 2006. *Revista de educación*, (1), 225-256. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3342448&orden=275047&info=link>

Camargo Uribe, Á., & Hederich Martínez, C. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia. *Psicogente*, 13(24), 329-346. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6113906.pdf>

Cobos, M. (2014). La formación docente es clave para la calidad educativa. *Crítica*, (994), 8-11. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5292360&orden=0&info=link>

Çokadar, H., & Cihan Yılmaz, G. (2010). Teaching Ecosystems and Matter Cycles with Creative Drama Activities. En *Journal of Science Education and Technology* (Vol. 19). <https://doi.org/10.1007/s10956-009-9181-3>

Coloma Manrique, C. R., & Tafur Puente, R. M. (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. *Educación*, 8(16), 217-244. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5056798.pdf>

Deasy, R., Catterall, J. S., Hetland, L., Winner, E., & (U.S.), A. E. P. (2002). *Critical links: learning in the arts and student academic and social development*. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=NX0JAQAAMAAJ>

Diario «La Rioja». (2014). VideoChat La Rioja | Javier Cámara. Recuperado 16 de mayo de 2020, de <https://videochat.larioja.com/videochats/javier-camara-goya>

Díez Gutiérrez, E. J., Pazos, J. L., & Recio, M. (2012). *Qué hacemos con la educación*. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=495291&orden=0&info=open_link_libro

Erazo Santander, O. A. (2011). El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades. *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica*, 2(2), 144-173. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4815141.pdf>

García Bacete, F. J., & Doménech Betoret, F. (1997). *Reme*. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/158952>

Goldstein, T R, Tamir, M., & Winner, E. (2013). Expressive suppression and acting classes. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(2), 191-196. <https://doi.org/10.1037/a0030209>

Goldstein, Thalia R, & Winner, E. (2012). Enhancing Empathy and Theory of Mind. *Journal of Cognition and Development*, 13(1), 19-37. <https://doi.org/10.1080/15248372.2011.573514>

Hui, A., He, W., & Ye, S. S. (2014). Arts education and creativity enhancement in young children in Hong Kong. En *Educational Psychology* (Vol. 35). <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.875518>

Innovación Educativa, R., Winner, E., Goldstein, T., & Vincent-Lancrin, S. (2014). *¿El arte por el arte? La influencia de la educación artística*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/319254615_El_arte_por_el_arte_La_influencia_de_la_educacion_artistica

Jesús C. Guillén. (s. f.). (30) ¿Para qué educamos? Jesús C. Guillén, profesor e investigador - YouTube. Recuperado 16 de diciembre de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=BgHv9NLI-0g>

López Herrero, P., & Fernández Bartolomé, A. M. (2006). El desarrollo de la Teoría de la Mente. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, (36), 149-162. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2525332.pdf>

McManus, S. (2018). *Mission Python: Code a space adventure game!* No Starch Press.

Melendro Estefanía, M. (2008). Absentismo y fracaso escolar: la educación social como alternativa. *Bordón. Revista de pedagogía*, 60(4), 65-77. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2912288.pdf>

Moreno Muñoz, M. (1995). La determinación genética del comportamiento humano: una revisión crítica desde la filosofía y la genética de la conducta. *Gazeta de antropología*, (11). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1222480&orden=45015&info=link>

Motos Teruel, T. (2009). El teatro en la educación secundaria: fundamentos y retos. *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad*, (14). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=4209146>

Navarro Jurado, A. (2005). De la calidad de la Enseñanza a la Calidad de la educación. En *La calidad en el actual sistema educativo* (pp. 23-40). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=1901839>

Olmedo Torre, N., & Farrerons Vidal, O. (2017). *Modelos Constructivistas de Aprendizaje en Programas de Formación*. <https://doi.org/10.3926/oms.367>

Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5973095.pdf>

Panadero, E., & Alonso Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos?: Modelo de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30(2), 450-462. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4654487&orden=0&info=link>

Panera, F. (1991). Calidad en la educación universitaria. Propuestas para una mejora continua. En Braza, P. et al. (1991). Actas del I Congreso Internacional sobre la calidad de la educación universitaria. Cádiz: ICE. Universidad de Cádiz

Podlozny, A. (2001). Strengthening Verbal Skills through the Use of Classroom Drama: A Clear Link. En *Journal of Aesthetic Education* (Vol. 34). <https://doi.org/10.2307/3333644>

Rizo Areas, L. J., & Hernández García, C. (2019). El fracaso y el abandono escolar prematuro: el gran reto del sistema educativo español. *Papeles salmantinos de educación*, (23), 55-81. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7142502&orden=0&info=link>

Roca, E. (2010). El abandono temprano de la educación y la formación en España. *Revista de educación*, (1), 31-62. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3342411&orden=275037&info=link>

Rogero Anaya, J. (2012). El fracaso escolar, causas y alternativas. *En la calle: revista sobre situaciones de riesgo social*, (21), 9-13. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3832080.pdf>

Rueda Beltrán, M., Lucero, A. A., Guerra García, M., & Martínez Sánchez, M. (2014). El contexto: factor clave en el desarrollo de la docencia en la universidad. *Revista argentina de educación superior*, (9), 9-36. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6526902.pdf>

Torres González, J. A. (1995). La formación del profesorado como factor favorecedor de la calidad educativa. En *Factores que favorecen la calidad educativa* (pp. 69-133). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=994886>

Vygotski, L. (1979). *El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.